



Rho
—
**ADVISEURS
VOOR
LEEFRUIMTE**

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Herinrichting N359-Bolsward Noord

Project: 20181726

identificatie

projectnummer:

20181726

projectleider:

T. de Jong

auteur(s):

H.M. Smit

S.E.H. Lie

planstatus

datum:

13-11-2019

opdrachtgever:

Provincie Fryslân

Inhoud

1. Inleiding	4
1.1. Aanleiding	4
1.2. Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in?	5
1.3. Leeswijzer	6
2. Plaats en kenmerken van het project	7
2.1. Plaats van het project	7
2.2. Kenmerken van het project	10
3. Kenmerken van de milieueffecten	13
3.1. Algemeen	13
3.2. Verkeer	13
3.3. Bodemkwaliteit	13
3.4. Archeologie	13
3.5. Landschap en cultuurhistorie	14
3.6. Ecologie	15
3.7. Externe veiligheid	16
3.8. Kabels en leidingen	16
3.9. Luchtkwaliteit	16
3.10. Wegverkeerslawai	17
3.11. Water	17
3.12. Mitigerende maatregelen	18
4. Conclusie	19
Bijlagen	20
Bijlage 1 – Verhardingsmateriaal- en (water)bodemonderzoek	21
Bijlage 2 – Quick scan Wet natuurbescherming	22
Bijlage 3 – Akoestisch onderzoek	23
Bijlage 4 – Verkeersonderzoek	24
Bijlage 5 – Archeologisch bureau- en booronderzoek	25
Bijlage 6 – Stikstofonderzoek	26

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

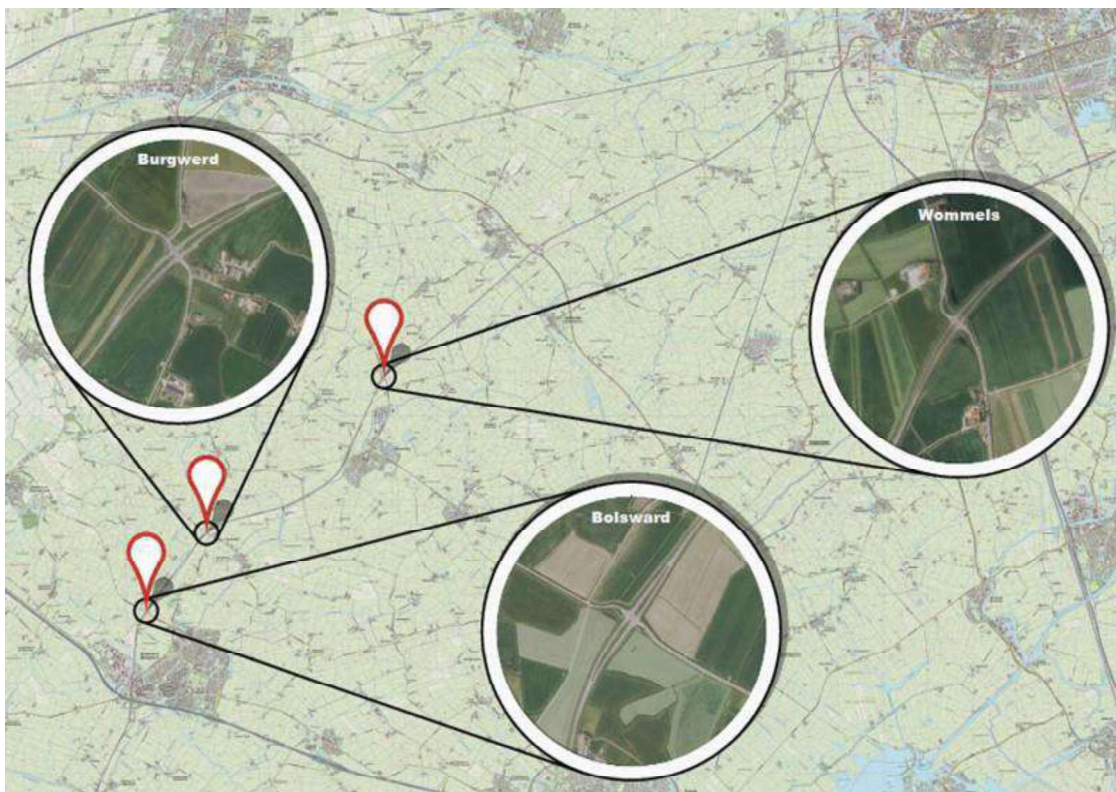
Provincie Fryslân werkt aan het verbeteren van de verkeersveiligheid en de doorstroming van de N359. De N359 is een provinciale stroomweg door het zuidwesten van Fryslân; vanaf de A6 bij Lemmer tot aan de N31 bij Leeuwarden. Voor het gedeelte Bolsward - Winsum kent de weg een verkeersintensiteit van 8.000 - 10.000 motorvoertuigen per etmaal.

In het traject van de N359 tussen Bolsward Noord en Wommels Noord bevinden zich drie kruispunten. De huidige inrichting van deze kruispunten zorgt ervoor dat de verkeersveiligheid, de doorstroming en de omgevingskwaliteit in het geding komen. Het gaat daarbij met name om de volgende onderdelen:

- Er is geen eenduidig wegbeeld doordat de N359 veel verschillende typen kruispunten kent;
- De kruispunten zijn gelijkvloers, waarbij het risico op ongevallen groter is;
- De kruispunten zijn voorzien van brede baansplitsing, wat de kruispunten onoverzichtelijk maakt;
- De verlaging van de maximum snelheid van 100 km/uur naar 70 km/uur heeft onvoldoende effect;
- De verschillende snelheidsregimes op de wegvakken en kruispunten van de N359 vergroten de kans op ongewenst verkeersgedrag.

De provincie heeft wijziging van deze drie kruispunten voor ogen, waarbij het uitgangspunt is dat deze worden uitgevoerd als ongelijkvloerse kruispunten. Door de aanleg van ongelijkvloerse kruispunten worden bovengenoemde knelpunten opgelost. Het ontwerp en de uitvoering van de kruispunten worden door middel van een BVP tender (Best Value Procurement) op de markt gezet, met ontwerpvrijheid.

Op voorhand is al bekend dat de aanpassing van de drie kruispunten niet passend is binnen het vigerende juridisch-planologisch kader. Om die reden wordt voor elk van de drie locaties een bestemmingsplan opgesteld. Het volgende figuur geeft een overzicht van de knooppunten in het betreffende tracé (figuur 1.1). De deelprojecten bevinden zich vrijwel geheel binnen de gemeentegrens van de gemeente Súdwest-Fryslân, alleen het kruispunt Wommels ligt voor een klein deel in de gemeente Waadhoeke. De planologische mogelijkheden van de kruispunten zijn in de bestaande situatie in verschillende bestemmingsplannen geregeld. De voorliggende vormvrije m.e.r.-beoordeling gaat in op de milieueffecten ter plaatse van het kruispunt Bolsward Noord.



Figuur 1.1 Overzicht aan te passen kruispunten in de N359, tracé Bolsward Noord tot Wommels Noord

In onderdeel D1.1 van het besluit m.e.r. is de wijziging of uitbreiding van een autosnelweg of autoweg opgenomen. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op een weg met een tracélengte van 5 kilometer of meer. In onderdeel D15.2 wordt de aanleg, wijziging of uitbreiding van werken voor het onttrekken of kunstmatig aanvullen van grondwater genoemd. De grens voor deze activiteit ligt op 1,5 miljoen m³ of meer per jaar. Daarnaast is in onderdeel C15.1 de infiltratie van water in de bodem of onttrekking van grondwater aan de bodem alsmede de wijziging of uitbreiding van bestaande infiltraties en onttrekkingen opgenomen. Wanneer de activiteit betrekking heeft op een hoeveelheid water van 10 miljoen m³ of meer per jaar, kan er sprake zijn van een planMER-plicht.

De voorgenomen ontwikkeling betreft de herinrichting van het kruispunt Bolsward Noord. Het plan blijft ruim onder de genoemde drempelwaarden en is daarmee niet rechtstreeks planMER, projectMER of m.e.r.-beoordelingsplichtig. In het Besluit m.e.r. is geregeld dat ook voor projecten die zijn opgenomen in bijlage D, maar beneden de drempelwaarden vallen, een besluit moet worden genomen of een MER nodig is. In dat kader wordt afgewogen of het plan - ondanks dat het ruim onder de drempelwaarde blijft - mogelijk toch belangrijke negatieve milieueffecten heeft. Dit is een “vormvrije” m.e.r.-beoordeling.

1.2. Wat houdt een m.e.r.-beoordeling in?

De wettelijke regeling voor de m.e.r.-beoordeling gaat uit van het principe 'nee, tenzij'. Dat wil zeggen, een volwaardige m.e.r.-procedure is alleen noodzakelijk als er sprake is van 'belangrijke nadelige gevolgen' die het betreffende project voor het milieu kan hebben. Daarbij moet het bevoegd gezag rekening houden met de omstandigheden zoals aangegeven in bijlage III van de EEG-richtlijn milieueffectbeoordeling, te weten:

- de plaats van het project;
- de kenmerken van het project;
- de kenmerken van de potentiële milieueffecten (in samenhang met de eerste twee criteria).

Voorafgaand aan het in procedure brengen van het bestemmingsplan moet een m.e.r.-beoordelingsbesluit worden genomen. De voorliggende notitie vormt de basis voor dit besluit.

In geval van dit bestemmingsplan is de gemeente bevoegd gezag. Het college van burgemeester en wethouders neemt bij de vrijgave van het ontwerp bestemmingsplan een besluit over de noodzaak van een m.e.r.-procedure.

1.3. Leeswijzer

Deze m.e.r.-beoordelingsnotitie:

- beschrijft in hoofdstuk 2 de kenmerken en de plaats van het project;
- gaat in hoofdstuk 3 in op de kenmerken van de potentiële milieueffecten;
- geeft ten slotte in hoofdstuk 4 de conclusie weer voor de m.e.r.-beoordeling.

Bij de analyse in hoofdstuk 2 en 3 is gebruik gemaakt van de informatie uit het bestemmingsplan en de onderliggende onderzoeken.

2. Plaats en kenmerken van het project

2.1. Plaats van het project

Algemeen

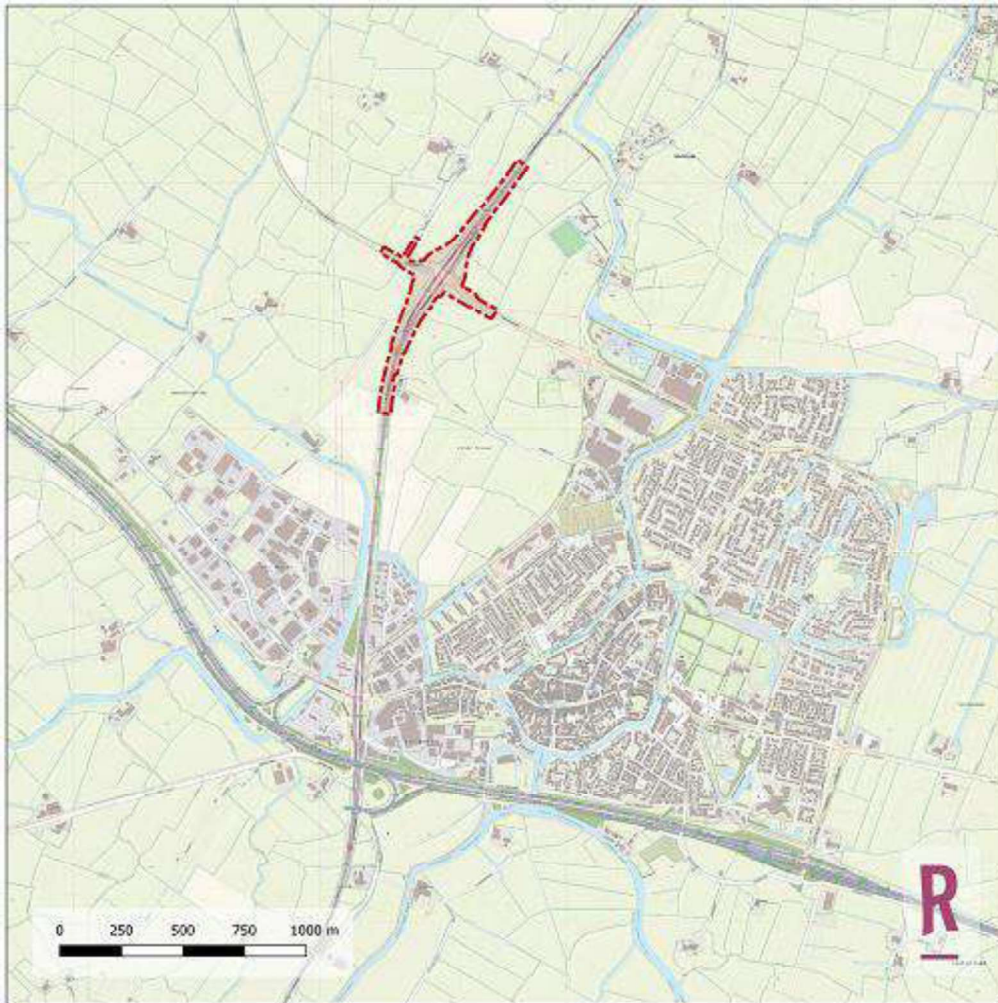
Bij de plaats van het project gaat het met name om de mate van kwetsbaarheid van het gebied waarin het project plaatsvindt. Hierbij wordt conform de EU richtlijn in overweging genomen wat het bestaande grondgebruik is en hoe het is gesteld met het regeneratievermogen van de natuurlijke hulpbronnen van het gebied en het opnamevermogen van het natuurlijke milieu.

Bestaand grondgebruik

Het bestemmingsplan heeft betrekking op het gebied dat gelegen is rondom het huidige kruispunt Bolsward Noord. In de huidige situatie kruist de N359 met de Wibrandaweg door middel van een gelijkvloers kruispunt met een voorrangssituatie (zie figuur 2.1). In figuur 2.2 is een overzichtskaart opgenomen met daarop de ligging van de N359 en de kruising met de Wibrandaweg ten opzichte van Bolsward.



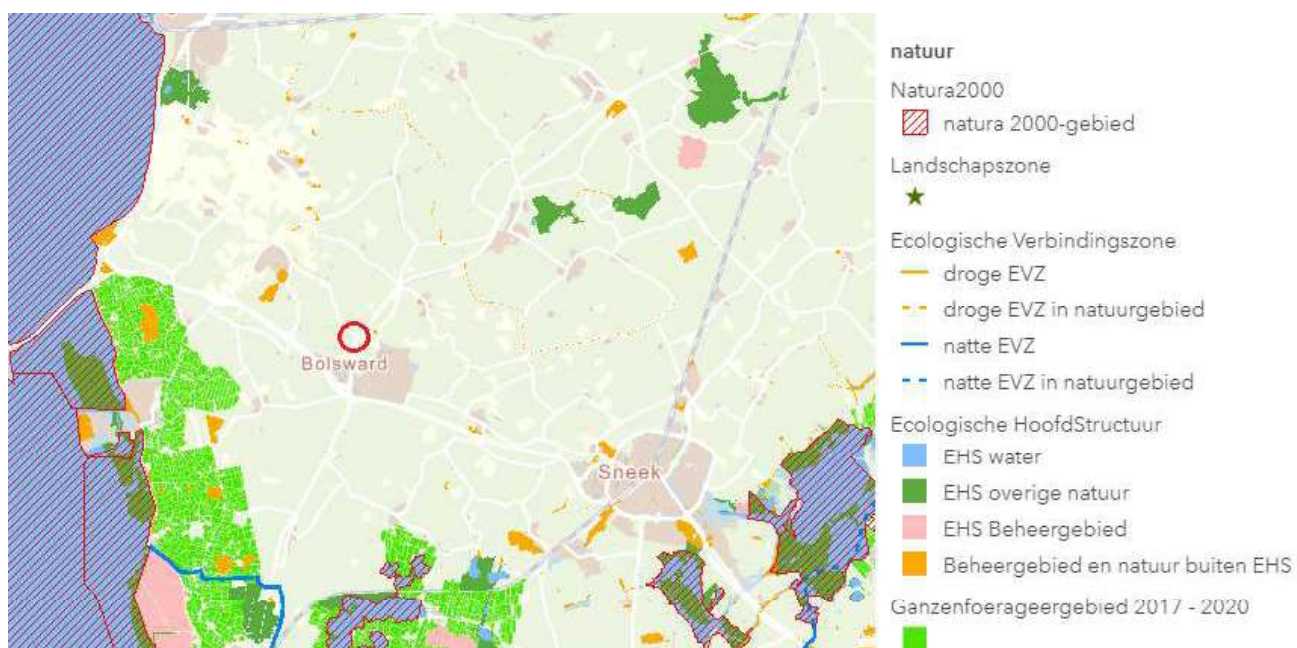
Figuur 2.1 Huidige kruising N359 - Wibrandaweg (bron: Google Streetview)



Figuur 2.2 Ligging plangebied rood gearceerd

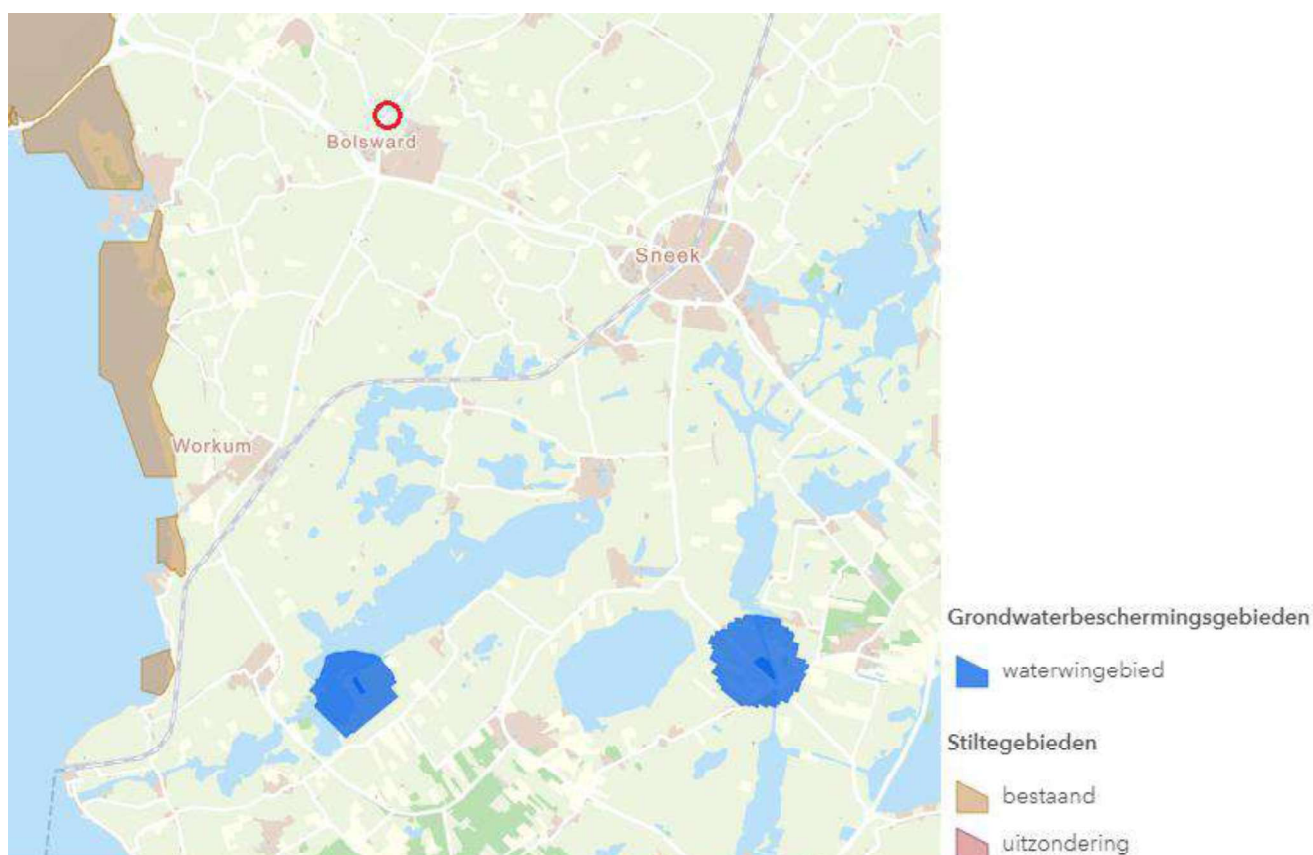
Ligging plangebied ten opzichte van beschermde/bijzondere gebieden

De ontwikkeling vindt niet plaats in een gevoelig gebied. De dichtstbijzijnde gevoelige gebieden (zoals genoemd in de EU richtlijn) zijn Natura 2000-gebieden, die zijn beschermd onder de Wet natuurbescherming. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden liggen op 7,3 respectievelijk 8 kilometer afstand van het kruispunt Bolsward Noord ('Ijsselmeer' en 'Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving'). In de nabijheid liggen geen andere gevoelige gebieden zoals genoemd in de EU richtlijn (wetlands, kustgebieden, bosgebieden, natuurparken, gebieden waar milieunormen worden overschreden, gebieden met hoge bevolkingdichtheid, landschappelijk van historisch cultureel of archeologische gebieden van belang), zie figuur 2.3.



Figuur 2.3 Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van natuurgebieden

Het plangebied is tevens niet gelegen binnen stiltegebied en waterwin- en grondwaterbeschermingsgebieden (figuur 2.4).



Figuur 2.4 Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van waterwin- en stiltegebieden

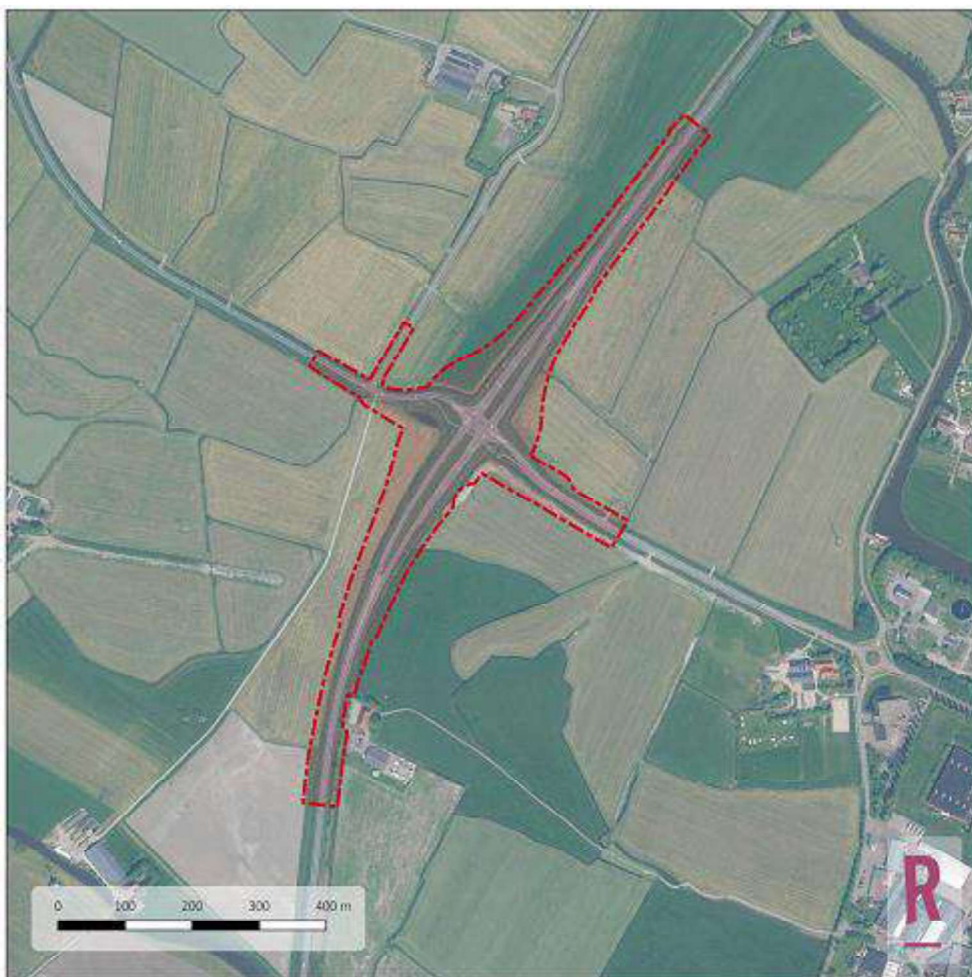
2.2. Kenmerken van het project

Algemeen

Bij de kenmerken van een project wordt conform Bijlage III van de EU richtlijn in overweging genomen wat de omvang van het project is, in welke mate er sprake kan zijn van cumulatie met andere projecten. Ook wordt ingegaan op de mate van gebruik van natuurlijke hulpstoffen, de productie van afvalstoffen en de mate van verontreiniging en hinder als gevolg van het project. Tot slot wordt ingegaan op het risico van ongevallen.

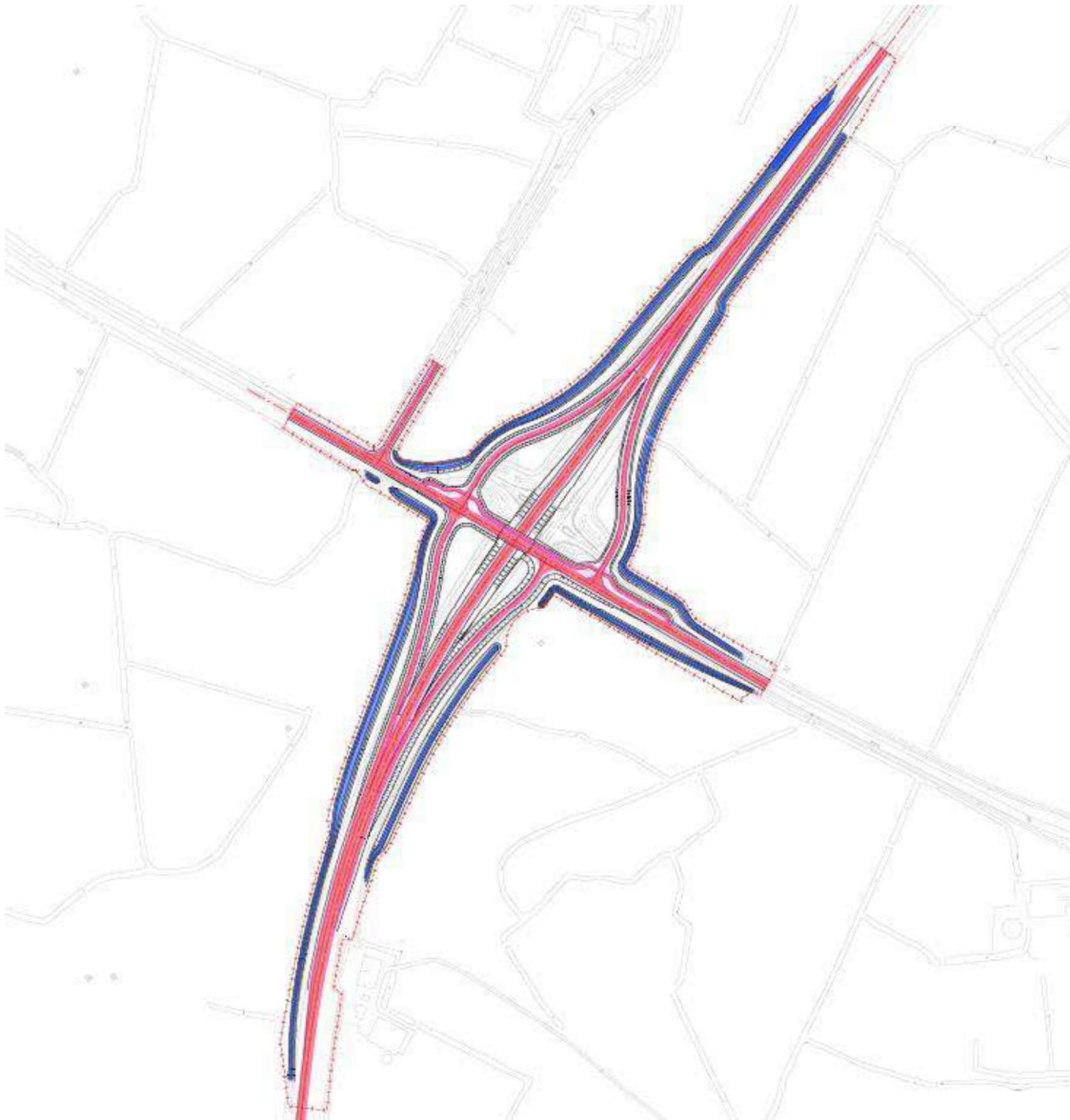
Omvang en cumulatie

Op de volgende luchtfoto is de huidige situatie van het plangebied weergegeven (figuur 2.5). De maximum snelheid ter plaatse van het kruispunt is momenteel 70 km/uur. Buiten de kruispunten geldt op de provinciale weg een maximum snelheid van 100 km/uur. Ter hoogte van het kruispunt is de weg voorzien van een brede baansplitsing. Op de luchtfoto is te zien dat de plancontour ruimer is dan het ruimtebeslag van het huidige kruispunt. De plancontour geeft het ruimtebeslag aan waarbinnen de nieuwe kruising gerealiseerd moet worden.



Figuur 2.5 Luchtfoto van het plangebied met de plancontour (ruimtebeslag nieuwe kruising)

In de nieuwe situatie wordt aan alle zijden ruimte gecreëerd om de verkeersstromen te splitsen. Omdat het exacte ontwerp van de nieuwe kruising nog niet bekend is, is een referentieontwerp opgesteld waaruit blijkt dat het binnen de contour mogelijk is om een ongelijkvloerse kruising te realiseren (figuur 2.6). In het referentieontwerp is uitgegaan van de halfverdiepte variant; de N359 gaat hier onder de (half verhoogde) kruisende weg door.



Figuur 2.6 Referentieontwerp

Het referentieontwerp toont één mogelijkheid waarop het kruispunt ongelijkvloers kan worden aangelegd. Omdat het plan doormiddel van een BVP tender (Best Value Procurement) op de markt wordt gezet, wijkt dit ontwerp waarschijnlijk af van het uiteindelijk te realiseren ontwerp. Behalve het uiterlijk van de kruising is de belangrijkste afwijking die plaats zou kunnen vinden, dat de N359 niet half verdiept, maar half verhoogd wordt aangelegd en juist de kruisende weg (half) wordt verdiept. Daar waar dit verschil relevant is, zoals bij de omgevingsaspecten archeologie en geluid, is in het onderzoek met beide varianten rekening gehouden. Voor het aspect water geldt het referentieontwerp als worst case benadering. De N359 tussen Leeuwarden en Bolsward heeft een lengte van circa 23 kilometer. Het kruispunt waarop de herinrichting plaatsvindt heeft een lengte van circa 1,5 kilometer. Buiten de drie kruispunten zijn er in de directe omgeving geen vergelijkbare projecten die voorzienbare cumulatie met andere projecten veroorzaken.

Gebruik natuurlijke hulpstoffen

Voor de aanleg van het kruispunt hoeft geen gebruik te worden gemaakt van bijzondere en/of schaarse hulpstoffen.

Productie van afvalstoffen

Met de reconstructiewerkzaamheden komt het oude asfalt vrij. Uit onderzoek blijkt dat er teerhoudend asfalt aanwezig is. Het teerhoudend asfalt wordt separaat opgebroken of gefreesd en afgevoerd naar een erkende verwerker. Het teervrije asfalt kan, mits deze vrij is van puin en grond, worden hergebruikt als niet vormgeven bouwstof. Uit het bodemonderzoek blijkt dat de bodem ter plaatse niet geheel vrij is van verontreiniging. De ernst en mate van de verontreiniging moet middels een nader bodemonderzoek worden aangetoond alvorens de werkzaamheden starten. De vrijkomende verontreinigde grond wordt afgevoerd naar een erkende verwerker.

Verontreiniging en hinder

De reconstructiewerkzaamheden leidt in principe niet tot een risico op verontreiniging van het milieu. Op de effecten van de ontwikkeling wordt nader ingegaan in hoofdstuk 3.

Verder is er geen sprake van een onaanvaardbare mate van hinder. Dit blijkt ook uit de toetsing aan de milieu- en omgevingsaspecten in hoofdstuk 3.

Risico van ongevallen

De uitvoering van de plannen en het gebruik van de te realiseren kruispunt brengt geen verhoogd risico op ongevallen met zich mee. Er is geen sprake van het gebruik van gevaarlijke stoffen en technologieën.

3. Kenmerken van de milieueffecten

3.1. Algemeen

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste milieueffecten van het project beschreven. Het is gebruikelijk de milieueffecten van de nieuw aangevraagde situatie te vergelijken met de referentiesituatie. De referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief de effecten van ontwikkelingen in de omgeving waarvan de realisatie zeker is (autonome ontwikkelingen). In de directe omgeving van het gebied zijn geen ontwikkelingen voorzien die van invloed kunnen zijn op de effectbeoordeling. De effectbeoordeling in dit hoofdstuk is gebaseerd op de informatie zoals opgenomen in de toelichting bij het uitwerkingsplan en de onderliggende onderzoeken.

Conform de EU richtlijn wordt in ieder geval ingegaan op het bereik van het effect, waaronder het grensoverschrijdende karakter daarvan. De waarschijnlijkheid van het effect en de duur, frequentie en omkeerbaarheid van het effect. Om hier inzicht in te geven worden eerst de milieu- en omgevingsaspecten behandeld.

3.2. Verkeer

De herontwikkeling van de kruispunt zal naar verwachting niet leiden tot een extra verkeerstoename.

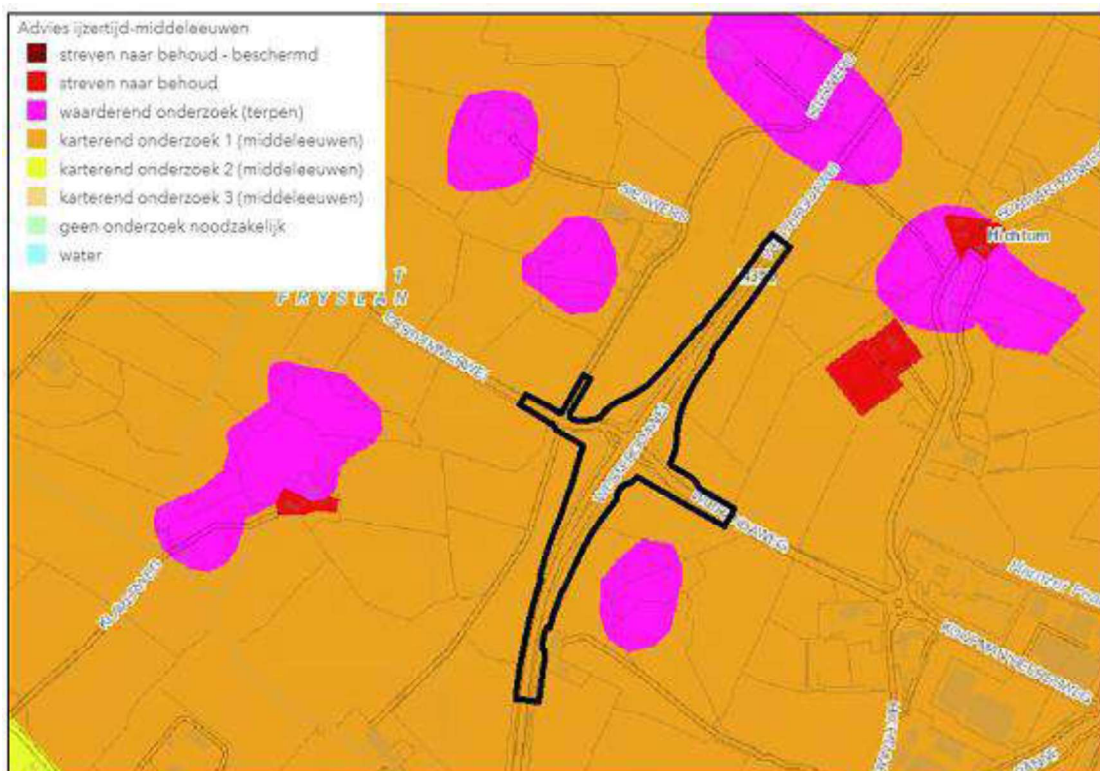
3.3. Bodemkwaliteit

Voor dit plan geldt dat er geen eisen worden gesteld aan de bodemkwaliteit, aangezien de gronden worden bestemd voor wegverkeer. In die zin vormt het aspect bodem geen belemmering. Voorafgaand aan het afgraven en (eventueel) afvoeren van grond dient de bodemkwaliteit wel te zijn onderzocht.

Er is een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de bodemopbouw en de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem tot plaatselijk een diepte van 2,0 meter onder maaiveld. Tevens is de milieuhygiënische kwaliteit van het slib ter plaatse van de te dempen watergangen onderzocht. Het onderzoeksrapportage is bijgevoegd bijlage 1. De onderzoeksresultaten geven aanleiding tot het uitvoeren van nader bodemonderzoek op grond van het Besluit bodemkwaliteit, alvorens de vrijkomende grond, het slib en het te verwijderen asfalt kan worden afgevoerd naar een erkende verwerker. Ten aanzien van de vrijkomende grond geldt dat dit in het werk zelf kan worden hergebruikt; bij hergebruik elders is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt is er geen belemmering voor de voorgenomen reconstructiewerkzaamheden.

3.4. Archeologie

In de provinciale FAMKE (Friese Archeologische Monumentenkaart Extra) wordt onderscheid gemaakt tussen de Archeologische kaart van de periode steentijd-bronstijd en van de periode ijzertijd-middeleeuwen. Ter plaatse van het plangebied geldt voor de periode steentijd-bronstijd dat de verwachtingswaarde dermate laag is, dat er geen onderzoek noodzakelijk is. Voor de periode ijzertijd-middeleeuwen is aangegeven dat er karterend onderzoek 1 (middeleeuwen) noodzakelijk is bij ingrepen groter dan 500 m², zoals te zien in figuur 3.1.



Figuur 3.1 Uitsnede van de FAMKE met de plancontour (ruimtebeslag nieuwe kruising)

Er is archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (zie bijlage 5). Uit dit onderzoek blijkt dat de bodem bestaat uit een natuurlijk kleipakket, gevolgd door een recente toplaag van 0,5 tot 1 meter dikte. Ter plaatse van de weilanden rondom de huidige weg bestaat de toplaag uit een bouwvoor en geploughde laag. Bij één boring is een historische sloot aangeboord, verdere indicatoren voor de aanwezigheid van archeologische resten zijn niet aangetroffen.

De archeologische verwachtingswaarde van het plangebied wordt bijgesteld naar een lage verwachting. Verder onderzoek is niet noodzakelijk. Er wordt om die reden geen archeologische dubbelbestemming in dit bestemmingsplan opgenomen. In het geval tijdens de werkzaamheden toch een archeologische toevallsvondst wordt gedaan, dan is de meldingsplicht onverminderd van toepassing (artikel 5.10 Erfgoedwet). Archeologische waarden worden zodoende niet aangetast en negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.

3.5. Landschap en cultuurhistorie

Volgens de gemeentelijke erfgoedvisie en -nota wordt uitgegaan van de Cultuur Historische kaart van de provincie Fryslân (CHK). Daarnaast is gebruik gemaakt van de thematische structuurvisie 'Grutsk op 'e Romte' waarin de kernkwaliteiten van het cultuurhistorisch erfgoed en het landschap in Friesland beschreven staan.

In de Cultuurhistorische kaart van de provincie Fryslân (CHK) is informatie opgenomen over de cultuurhistorische waarden ter plaatse. Uit de CHK komt naar voren dat ter plaatse van het plangebied geen sprake is van specifieke cultuurhistorische waarden waar in dit bestemmingsplan rekening mee gehouden dient te worden.

In het bestemmingsplan 'Buitengebied Súdwest-Fryslân' geldt de dubbelbestemming 'Waarde - Landschap verkaveling'. Bij deze dubbelbestemming hoort een kaart waar de verkaveling is ingetekend (zie figuur 3.2). Binnen het plangebied bevinden zich geen streng beschermde verkavelingspatronen. De

groen gemarkeerde verkavelingspatronen betreffen geen historische verkaveling, maar de lijnen langs het huidige wegprofiel van de N359.



Figuur 3.2 Verkavelingspatronen

Ten zuidwesten van de Wibrandaweg geldt het bestemmingsplan 'Bolsward Buitengebied', met ter plaatse van de agrarische gronden de aanduiding 'specifieke vorm van waarde - onregelmatige blokverkaveling'. Ter plaatse van die aanduiding geldt dat het oude onregelmatige blokverkavelingspatroon, de cultuurhistorisch waardevolle landschapselementen en de archeologische waarden beschermd zijn. Zoals eerder genoemd is de archeologische verwachtingswaarde binnen het plangebied laag. Binnen het plangebied bevinden zich geen cultuurhistorische landschapselementen en het oude, onregelmatige blokverkavelingspatroon komt met dit plan niet in het geding. Negatieve effecten op deze waarden zijn dan ook uitgesloten.

3.6. Ecologie

Gebiedsbescherming

Het kruispunt is niet gelegen in een Natura 2000-gebied of Natuurnetwerk Nederland (NNN). In de omgeving van het plangebied bevinden zich ook geen van deze natuurgebieden. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden liggen op 7,3 respectievelijk 8 kilometer afstand van het kruispunt Bolsward Noord ('IJsselmeer' en 'Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving'). De andere natuurgebieden liggen op grotere afstand. Door het aanpassen van het kruispunt worden geen natuurwaarden geschaad. De aanlegfase zou kunnen leiden tot een toename van stikstofdepositie binnen de omliggende natura 2000 gebieden. De stikstofdepositie is berekend met behulp van AERIUS calculator, zie bijlage 6. Hieruit is gebleken dat de stikstofdepositie van de beoogde ontwikkeling 0,00mol/ha/jr is. Hierdoor zijn er geen effecten te verwachten op Natura 2000-gebieden.

Soortenbescherming

In het ecologisch onderzoek, te vinden in bijlage 2, is onderzoek gedaan naar de in het plangebied voorkomende planten- en diersoorten. Daarbij is uitgegaan van een worst-case benadering van de voorgenomen ingreep, omdat het ontwerp van de kruising nog niet bekend is.

Tijdens het veldbezoek zijn er geen broedplaatsen van jaarrond beschermde vogels aangetroffen. Wel is er sprake van geschikte nestplaatsen voor algemene broedvogels, waarbij het van belang is dat de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaatsvinden of dat vooraf een controle op broedende vogels wordt uitgevoerd door een ecooloog. Ten aanzien van habitatrichtlijnsoorten zijn geen beschermde exemplaren aangetroffen, er is geen sprake van verblijfplaatsen of vliegroutes voor vleermuizen. Het gebied wordt benut als foerageergebied, maar betreft geen essentieel onderdeel daarvan. Voor de nationaal beschermde soorten geldt dat er geen sprake is van een leefgebied voor niet-vrijgestelde soorten aangetroffen, alleen voor vrijgestelde soorten zoals veldmuis, meerkikker, bastaardkikker en gewone pad, waarvoor de zorgplicht geldt.

De Zorgplicht houdt in dat dieren de gelegenheid moeten krijgen te vluchten naar leefgebied buiten het plangebied. Dat houdt bijvoorbeeld in dat bij het vergraven of bij uitvoer van andere werkzaamheden aan waterlopen, dit op een amfibie- en visvriendelijke manier dient te worden uitgevoerd. Dit kan worden gedaan door bijvoorbeeld bij uitvoeren van graafwerkzaamheden in één richting te werken, zodat amfibieën en vissen kunnen wegvluchten. Indien nodig kunnen amfibieën en vissen worden weggevangen en worden overgezet naar een geschikt gebied in de directe omgeving.

Het plan veroorzaakt geen conflict met de ecologische wet- en regelgeving ten aanzien van de Wet natuurbescherming en overige vormen van gebiedsbescherming. Ten aanzien van soortenbescherming moet worden voorkomen dat broedende vogels en hun in gebruik zijnde nesten worden verstoord. Ook dient ten aanzien van overige soorten de Zorgplicht in acht te worden genomen. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld waarin de maatregelen met betrekking tot de werkwijze en/of werkperiode opgenomen waarmee overtreding van de verbodsbepalingen wordt voorkomen. Significante negatieve effecten kunnen daarmee worden uitgesloten.

3.7. Externe veiligheid

Met dit plan wordt een bestaand kruispunt aangepast, dit heeft geen gevolgen ten aanzien van transportroutes. De aard en omvang van dit project heeft geen invloed op het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Daarom is geen nader onderzoek noodzakelijk en vormt externe veiligheid geen belemmering voor dit plan. Het hoogspanningstracé is reeds in de bestaande situatie aanwezig en is niet van invloed op het plaatsgebonden risico of het groepsrisico.

3.8. Kabels en leidingen

In het bestemmingsplan 'Bolsward Buitengebied' is een rioolleiding opgenomen door middel van een dubbelbestemming. Uit de watertoets komt naar voren dat met deze leiding rekening gehouden moet worden in de uitvoering, echter is het niet noodzakelijk om deze te voorzien van een beschermende dubbelbestemming. Daarom was deze leiding ook in het (recentere) bestemmingsplan 'Buitengebied Súdwest-Fryslân', het noordoostelijke gedeelte van het plangebied, niet opgenomen.

Binnen het plangebied ligt een hoogspanningstracé, deze is voorzien van een planologische regeling. Het tracé is in dit bestemmingsplan ondergebracht in de dubbelbestemming 'Leiding - Hoogspanning'. Deze dubbelbestemming biedt een beschermende regeling ten behoeve van de hoogspanningsverbinding en verplicht bij een vergunningsaanvraag tot overleg met de leidingbeheerder. Negatieve effecten worden op het gebied van kabels en leidingen niet verwacht.

3.9. Luchtkwaliteit

Voor dit plan geldt dat er in de huidige situatie sprake is van twee aparte kruispunten zonder invoegstrook, waarbij de doorstroming werd geremd. In deze situatie is er sprake van wachtend verkeer (met draaiende motor) vanaf de zijwegen en doorgaand verkeer dat bij beide kruisingen moet inhouden. In de nieuwe situatie wordt een ongelijkvloerse kruising gerealiseerd, waardoor het doorgaand verkeer kan doorrijden. Voor afslaand verkeer wordt voorzien in in- en uitvoegstroken. Het doel van het project is de verkeersveiligheid en de doorstroming op de N359 te verbeteren. De luchtkwaliteit in en om het plangebied is in de huidige situatie goed. Gelet op de verwachting dat er geen extra verkeersaantrekkende werking ontstaat door de uitvoering van het project, ondervindt het bestemmingsplan vanuit het oogpunt van luchtkwaliteit geen belemmeringen. Ten aanzien van het woon- en leefklimaat voor de omliggende woningen is de verwachting dat de verbeterde doorstroming op de weg juist een positief effect zal hebben op de luchtkwaliteit, doordat er in de toekomstige situatie sprake is van minder stilstaand, remmend en optrekkend verkeer.

3.10. Wegverkeerslawaai

Met dit plan worden geen geluidgevoelige objecten toegevoegd. Wel vindt een wijziging plaats aan een autoweg (de N359). Gezien de aanwezigheid van bestaande woningen nabij het kruispunt, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd in het kader van wegverkeerslawaai ten opzichte van de gevels van de bestaande woningen. Dit onderzoek is opgenomen als bijlage 3. Ten grondslag aan dit akoestisch onderzoek ligt een verkeersonderzoek (zie bijlage 4), waarin de verkeersintensiteiten en de snelheid van het verkeer ter plaatse van het kruispunt is opgenomen.

Voor de locatie Bolsward-Noord is de geluidbelasting op vier woningen onderzocht ten gevolge van drie wegen. Uit het onderzoek volgt dat er bij de fysieke aanpassing van de wegstructuur bij kruispunt Bolsward-Noord geen sprake is van reconstructie in de zin van de Wgh. Er wordt voldaan aan de Wgh en er blijft sprake van een goed woon- en leefklimaat bij de woningen. Nader onderzoek is niet nodig.

Adres	Heersende waarde 2018 (L _{den}) [dB]*	2030 (L _{den}) [dB]*		Toename [dB]		Reconstructie in de zin van de Wgh	
		Variant 1	Variant 2	Variant 1	Variant 2	Variant 1	Variant 2
geluidsbelasting (L _{den} in dB) vanwege N359							
Hichtumerweg 8	61	61	62	1 (0,50)	1 (0,50)	nee	nee
Schwarzenbergweg 3	44	44	44	voldoet**	Voldoet**	nee	nee
Sieswerd 1	48	49	49	1 (0,74)	1 (0,57)	nee	nee
Sieswerd 3	45	46	46	voldoet**	Voldoet**	nee	nee
geluidsbelasting (L _{den} in dB) vanwege Easthimmerwei							
Sieswerd 1	23	22	23	voldoet**	voldoet**	nee	nee
geluidsbelasting (L _{den} in dB) vanwege Wibrandaweg							
Hichtumerweg 8	32	31	34	voldoet**	voldoet**	nee	nee

*) geluidsbelasting inclusief aftrek art. 110g Wgh

**) Voldoet aan voorkeurswaarde

Figuur 3.3 Berekening geluidbelasting vanwege reconstructie kruispunt Bolsward Noord

3.11. Water

De verhardingstoename van de voorgenomen ontwikkeling, op basis van het referentieontwerp, bedraagt circa 156 m². Conform de compensatienorm van Wetterskip Fryslân dient 10% van de verhardingstoename gecompenseerd te worden door oppervlaktewater aan te leggen, de ondergrens daarvoor is echter een toename van 1.500 m² verhard oppervlak. Het oppervlakte van de te dempen watergangen wordt gecompenseerd door de aanleg van nieuwe watergangen. Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen de beschermingszone van een hoofdwater. Deze bescherming is geborgd door middel van randvoorwaarden van de Keur. Op grond van de Keur is het plaatsen van obstakels in deze zone, met een breedte van 5 meter aan weerszijden van de watergang, niet toegestaan. In het voorgaande bestemmingsplan was het grootste deel van de beschermingszone reeds voorzien van een verkeersbestemming, ter hoogte van het bestaande kruispunt N359/Easthimmerwei. In de nieuwe situatie wordt het kruispunt aangepast, maar ook de ligging van de hoofdwatergang. Uit het referentieontwerp blijkt dat er voldoende ruimte beschikbaar is om de watergang zodanig te verleggen dat er ook in de nieuwe situatie een beschermingszone van minimaal 5 meter beschikbaar is.

In het plangebied zijn rioolwaterpersleidingen aanwezig. Hiervoor dient een zone van 3 meter aan weerszijden van de leiding vrijgehouden te worden. Deze zone is nodig voor bereikbaarheid bij onderhoud en in geval van calamiteiten. Met de aanwezigheid van deze leiding en de bijbehorende zone wordt bij de uitwerking van het plan rekening gehouden. Met de cluster waterzuivering van het Wetterskip worden afspraken gemaakt over het verleggen dan wel handhaven van de persleidingen en, indien nodig, het treffen van beschermende maatregelen.

Waterkwaliteit

Voor het afstromend wegwater gelden de richtlijnen van de landelijke CIW nota Afstromend Wegwater en de beleidsnota Riolering van het Wetterskip. Voor het horizontale wegvlak geldt dat het afstromend wegwater wordt geloosd via infiltratie in de berm. Waar dit niet mogelijk is, zoals ter plaatse van een

onderdoorgang, zal moeten worden voorzien in een voorziening die zorgt voor zuivering van het water alvorens het op het oppervlaktewater wordt geloosd. Uit het referentieontwerp blijkt dat binnen de plangrens van dit bestemmingsplan voldoende ruimte is voor de aanleg van bijvoorbeeld (een) retentie- en/of infiltratievoorziening(en). Gedacht kan worden aan het benutten van de ruimte binnen één of meerdere oksels van de op-/afritten van de hoofdrijbaan. Negatieve effecten als gevolg van de beoogde ontwikkeling op het watersysteem ter plaatse kunnen dan ook worden uitgesloten.

3.12. Mitigerende maatregelen

- Nader bodemonderzoek is nodig alvorens de vrijkomende grond, het slib en het te verwijderen asfalt afgevoerd kan worden naar een erkende verwerker.
- Ten aanzien van soortenbescherming moet worden voorkomen dat broedende vogels en hun in gebruik zijnde nesten worden verstoord. Ook dient ten aanzien van overige soorten de Zorgplicht in acht te worden genomen. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een ecologisch werkprotocol te worden opgesteld waarin de maatregelen met betrekking tot de werkwijze en/of werkperiode opgenomen waarmee overtreding van de verbodsbepalingen wordt voorkomen.
- Met de rioolpersleiding en de beschermingszone van de hoofdwatgang in het plangebied wordt rekening gehouden.
- Het oppervlakte van de te dempen watergangen wordt gecompenseerd door de aanleg van nieuwe watergangen.
- Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen de beschermingszone van een hoofdwat. Uit het referentieontwerp blijkt dat er voldoende ruimte beschikbaar is om de watgang zodanig te verleggen dat er ook in de nieuwe situatie een beschermingszone van minimaal 5 meter beschikbaar is.
- In het plangebied zijn rioolwaterpersleidingen aanwezig. Hiervoor dient een zone van 3 meter aan weerszijden van de leiding vrijgehouden te worden. Met de cluster waterzuivering van het Wetterskip worden afspraken gemaakt over het verleggen dan wel handhaven van de persleidingen en, indien nodig, het treffen van beschermende maatregelen.
- Voor het afstromend wegwater gelden de richtlijnen van de landelijke CIW nota Afstromend Wegwater en de beleidsnota Riolering van het Wetterskip. Voor het horizontale wegvak geldt dat het afstromend wegwater wordt geloosd via infiltratie in de berm. Waar dit niet mogelijk is, zoals ter plaatse van een onderdoorgang, zal moeten worden voorzien in een voorziening die zorgt voor zuivering van het water alvorens het op het oppervlaktewater wordt geloosd.

4. Conclusie

Uit de informatie in deze notitie blijkt dat het plangebied niet ligt in kwetsbaar gebied en/of gebied met een beschermde status. De aard en omvang van het plan leiden niet tot belangrijke nadelige milieugevolgen. Wanneer de mitigerende maatregelen uit paragraaf 3.13 in acht worden genomen, is het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure is zodoende niet noodzakelijk.